

## Analisis Keperluan Kerangka Aplikasi M-Pembelajaran dalam Meningkatkan Kemahiran Membaca Kanak-Kanak Prasekolah

Wan Kamarulzaman Wan Yusoff<sup>1</sup>, Sabiah Mohamed<sup>1</sup>, Roziky Effendy Repin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>IPG Kampus Tengku Ampuan Afzan, Kuala Lipis, Pahang

ARTICLE INFO	ABSTRAK
<p><i>Article history:</i></p> <p>Received 20 August 2021</p> <p>Accepted 25 October 2021</p> <p>Published 30 November 2021</p>	<p>Kajian ini bertujuan mengenal pasti tahap penerimaan guru prasekolah bagi memformulasikan kerangka aplikasi M-Pembelajaran bagi meningkatkan kemahiran membaca Bahasa Melayu dalam kalangan kanak-kanak prasekolah. Secara keseluruhannya, kajian ini menggunakan pendekatan kajian rekabentuk dan pembangunan yang melibatkan tiga fasa, iaitu fasa analisis keperluan, reka bentuk dan pembangunan dan penilaian. Pun begitu, dalam kajian ini hanya melibatkan fasa pertama sahaja. Fasa pertama ialah analisis keperluan melibatkan 51 guru prasekolah kelolaan KPM dengan menggunakan instrumen soal selidik berpandukan model UTAUT untuk menyiasat keperluan keinginan guru dalam menggunakan aplikasi M-Pembelajaran. Model UTAUT mempunyai empat jangkaan utama iaitu jangkaan niat dan keinginan, prestasi, sikap serta usaha. Data yang diperolehi dianalisa melalui statistik deskriptif dengan menggunakan perisian SPSS. Interpretasi data berdasarkan jadual pengukuran tahap skor min yang diadaptasi daripada Yusri (2010). Dapatan fasa analisis keperluan menunjukkan skor min yang tinggi iaitu sekitar 4.37 hingga 4.51 terhadap jangkaan prestasi, manakala skor min yang tinggi juga turut diperolehi melalui jangkaan usaha (4.24 hingga 4.41), jangkaan sikap (4.35 hingga 4.47) serta jangkaan niat dan keinginan (4.33 hingga 4.41). Keseluruhannya diharapkan kajian ini menyumbang pengetahuan baharu yang bernilai kepada guru prasekolah, komuniti penyelidik, menjadi penanda aras yang kepada pendidik dan ibu bapa serta menjadi rujukan kepada pemain industri aplikasi M-Pembelajaran.</p>
<p><i>Kata kunci:</i></p> <p>Kerangka</p> <p>Kemahiran Membaca</p> <p>M-Pembelajaran</p> <p>Prasekolah</p>	
<p>Corresponding author. <i>E-mail address:</i> wkamarulzaman@gmail.com</p>	

### PENDAHULUAN

Membaca adalah aktiviti penting dalam kehidupan sebagai manusia di muka bumi. Maklumat yang diperolehi melalui pembacaan, sama ada secara fizikal atau maya dapat digunakan sebagai panduan dalam pelbagai aspek kehidupan manusia (Tamam, Zamri, Nik Mohd Rahimi & Jamaludin, 2010). Membaca adalah salah satu kemahiran bahasa yang perlu dikuasai oleh kanak-kanak sejak awal supaya mereka dapat mencapai kemajuan dan penguasaan dalam pengajaran dan pembelajaran. Pelbagai kaedah yang telah diguna pakai oleh para guru dalam mendidik kanak-kanak menguasai kemahiran membaca. Naimah (2005) menjelaskan bahawa kanak-kanak pada peringkat awal membaca, perlu dilatih dengan kaedah yang menyeronokkan, mengikut kesesuaian serta minat mereka, bukannya secara paksaan.

Dewasa kini, terdapat pelbagai kaedah dan pendekatan yang memberi peluang kepada kanak-kanak yang berbeza kecerdasan untuk mempelajari kaedah membaca mengikut kesesuaian serta kecerdasan masing-masing. Kajian ini menfokuskan kepada pembinaan kerangka M-Pembelajaran bagi meningkatkan pengajaran kemahiran membaca kanak-kanak prasekolah. Pengalaman pembelajaran di bilik darjah prasekolah yang menyeronokkan mampu menyuntik serta membina persepsi yang positif kepada kanak-kanak sebagai persediaan melangkah ke alam pendidikan formal (sekolah rendah) serta mengharungi cabaran dalam arus pendidikan sepanjang hayat.

Menurut Rohani, Nani Menon dan Mohd. Sharani (2003), pengalaman yang diperoleh oleh kanak-kanak pada peringkat awal akan mempengaruhi keseluruhan proses perkembangan dan pertumbuhan kanak-kanak tersebut. Ini termasuklah proses perkembangan seperti fizikal, intelek, bahasa, sosial, emosi dan nilai kanak-kanak seawal umur 4 tahun. Manakala Yahya, Aisah, Azmey, DK. Siti Ardiah dan Maszurimah (2012), menjelaskan bahawa kemahiran membaca menjadi asas penting dalam kehidupan kanak-kanak. Hal ini kerana, kemahiran membaca menjadi asas kepada penguasaan kognitif dan persekitaran kehidupan kanak-kanak. Kemahiran membaca merupakan antara salah satu kemahiran penting yang perlu dikuasai oleh kanak-kanak prasekolah sebelum melangkah ke alam pendidikan yang lebih tinggi. Manakala Yahya, Aisah, Azmey, DK. Siti Ardiah dan Maszuraimah (2012), berpendapat kemahiran membaca yang dikuasai oleh kanak-kanak, mampu membantu proses pembacaan secara lancar dan berkesan.

Justeru, berdasarkan kepada perbincangan sebelum ini, dapat dibentuk tujuan, beberapa objektif dan persoalan kajian yang telah dapat dibentuk. Antara matlamat kajian adalah untuk mengenal pasti tahap penerimaan guru prasekolah bagi memformulasikan kerangka aplikasi M-Pembelajaran bagi meningkatkan kemahiran membaca Bahasa Melayu dalam kalangan kanak-kanak prasekolah. Manakala bagi objektif kajian melalui kajian ini pula adalah;

1. Mengetahui tahap penerimaan guru untuk mengaplikasikan M-Pembelajaran dalam pengajaran (Jangkaan Prestasi).
2. Mengetahui tahap penerimaan dan kecenderungan untuk menggunakan aplikasi M-Pembelajaran dalam meningkatkan kemahiran membaca kanak-kanak prasekolah (Jangkaan Usaha).
3. Mengetahui tahap penerimaan guru terhadap aplikasi M-Pembelajaran (Sikap Terhadap M-Pembelajaran).
4. Mengetahui tahap penerimaan terhadap aplikasi M-pembelajaran (Niat dan Keinginan Menggunakan aplikasi M-Pembelajaran)

Bagi menjelaskan objektif – objektif kajian ini, beberapa persoalan kajian turut telah dibentuk. Antaranya adalah;

1. Apakah tahap penerimaan guru untuk mengaplikasikan M-Pembelajaran dalam pengajaran (Jangkaan Prestasi).
2. Apakah tahap penerimaan dan kecenderungan untuk menggunakan aplikasi M-Pembelajaran dalam meningkatkan kemahiran membaca kanak-kanak prasekolah (Jangkaan Usaha).
3. Apakah tahap penerimaan guru terhadap aplikasi M-Pembelajaran (Sikap Terhadap M-Pembelajaran).
4. Apakah tahap penerimaan terhadap aplikasi M-pembelajaran (Niat dan Keinginan Menggunakan aplikasi M-Pembelajaran)

## TINJAUAN LITERATUR

### **Kemahiran Membaca Bahasa Melayu Kanak-Kanak**

Kemahiran membaca merupakan asas penting yang perlu dikuasai oleh kanak-kanak prasekolah sebelum melangkah ke aliran perdana Tahun 1. Kejayaan kanak-kanak di prasekolah bergantung kepada kemampuan mereka untuk membaca. Walau bagaimanapun, proses belajar membaca agak rumit dan mencabar bagi kanak-kanak kerana ia perlu difahami sebagai keupayaan seseorang untuk mengenali bentuk visual dan bunyi yang tepat. Proses ini bakal membolehkan kanak-kanak mentafsir makna di sebalik pengalaman yang mereka lalui. Keupayaan membaca bergantung kepada kombinasi pengetahuan dari segi bahasa, gaya kognitif dan pengalaman membaca kanak-kanak.

Dalam DSKP KSPK Semakan 2017, standard kandungan kemahiran membaca merangkumi menguasai kemahiran prabaca, mengenal huruf abjad, membina serta membaca suku kata dan perkataan, membaca serta memahami frasa dan ayat, membaca serta memahami bahan bacaan di samping memupuk bacaan luas. Bagi murid yang berumur 4 tahun ke atas, Standard Pembelajaran Kemahiran Membaca yang diharapkan adalah agar murid boleh menerangkan lambang serta cetakan yang mempunyai maksud dan maksud tertentu, mengenal pasti ciri-ciri serta kriteria fizikal buku dari aspek tajuk, gambar atau ilustrasi dan penulis, mempraktikkan cara membaca yang betul dari arah kiri ke kanan dan dari atas ke bawah, mengenal pasti kedudukan antara mata dengan buku, cara memegang buku, mempraktikkan penjagaan buku dengan cara yang betul, boleh membaca dengan cara olok-olok, boleh mengenal pasti abjad, menyebut dan membunyikan huruf vokal, melafazkan suku kata terbuka serta tertutup, membaca frasa serta ayat mudah yang mempunyai perkataan dengan suku kata terbuka, membaca bahan bacaan mudah, boleh menentukan bahan bacaan yang disukai, mengenal serta menamakan gambar dalam buku serta membaca perkataan yang terkandung dalam buku (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2017:32-34).

Standard Pembelajaran bagi Kemahiran Membaca bagi murid berumur 5 tahun ke atas pula merangkumi aspek mengecam dan mengenal pasti perbezaan bunyi yang terdapat dalam persekitaran manusia dan alam sekitar, memberikan gerakbalas terhadap bunyi yang didengari, mengenal pasti serta menyebut huruf kecil dan besar, membaca perkataan serta memahami frasa yang mempunyai perkataan dengan suku kata terbuka dan tertutup, membaca serta memahami ayat yang mudah dengan menggunakan sebutan yang tepat, membaca serta menceritakan kembali kandungan bahan bacaan yang dibaca serta mengekspresikan idea daripadanya, berkongsi bahan-bahan bacaan serta membaca bahan bacaan sama ada dengan cara berkongsi sesama rakan mahupun membaca secara individu (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2017a:32-34).

### **Aplikasi M-Pembelajaran Dalam Kemahiran Membaca Kanak-Kanak**

Teknologi dilihat sangat mesra dan dekat dengan kehidupan kanak-kanak masa kini. Televisyen, komputer peribadi, komputer riba, peranti permainan, tablet dan telefon pintar sentiasa mengubah gaya hidup dan cara pembelajaran kanak-kanak. Justeru, NAEYC dan Fred Rogers Center (2012) telah menegaskan bahawa jika teknologi digunakan dengan kaedah yang betul, ia berpotensi meningkatkan prestasi dan potensi kanak-kanak. Perkembangan pesat dalam bidang aplikasi pendidikan mudah alih dilihat mampu memberi manfaat dan membuka lembaran baharu kepada dunia pendidikan awal kanak-kanak.

Perkara ini dapat dibuktikan dengan munculnya teknologi mudah alih yang telah memberi kesan kepada cara pembelajaran di institusi pendidikan. Salah satu kesan drastik yang dapat dilihat adalah, dengan wujudnya aplikasi seperti perakam filem dan muzik serta pelbagai perisian pendidikan, pejabat dan kewangan. Nyata sekali, peranti dan aplikasi mudah alih ini memberikan peluang pembelajaran yang baharu dan lebih bermakna buat kanak-kanak di prasekolah.

Satu analisis dijalankan ke atas aplikasi pendidikan *Apple Apps Store* menunjukkan bahawa lebih daripada 80% aplikasi kategori pendidikan yang dibangunkan adalah disasarkan kepada kanak-kanak. Lebih menarik apabila aplikasi yang dibangunkan untuk pembelajaran kanak-kanak prasekolah telah menduduki kategori yang paling popular iaitu sebanyak 58% (Shuler et al., 2012). Hal ini menunjukkan trend yang sihat dalam proses perkembangan dan pertumbuhan kognitif, afektif dan psikomotor kanak-kanak di prasekolah.

## METODOLOGI

Kajian ini secara dasarnya menggunakan kaedah kuantitatif berasaskan kepada pendekatan *Design and Development Research* (DDR). Kajian reka bentuk dan pembangunan ini melibatkan tiga fasa utama iaitu, fasa analisis keperluan, fasa reka bentuk dan pembangunan, serta fasa pelaksanaan dan penilaian. Kajian ini dilakukan untuk mengenal pasti tahap penerimaan guru prasekolah terhadap kerangka aplikasi M-Pembelajaran dalam mengatasi masalah bacaan awal kanak-kanak di prasekolah.

### Instrumen Kajian

Penyelidik mengedarkan soalan soal selidik berkenaan keperluan kerangka aplikasi M-Pembelajaran dalam mengatasi masalah bacaan awal kanak-kanak prasekolah. Kajian ini telah dilakukan ke atas 51 responden guru prasekolah, dan ditadbir sendiri oleh penyelidik. Instrumen selidik kajian ini telah dibangunkan berdasarkan Teori Penerimaan dan Penggunaan Teknologi (UTAUT). UTAUT disyorkan oleh kumpulan penyelidik yang terdiri daripada Venkatesh, Morris, Davis, dan Davis (2003). Teori ini berlandaskan kepercayaan bahawa penggunaan teknologi dalam kalangan pengguna telah diterima baik oleh responden (Davis, 1989; Taylor, 2004). UTAUT diperincikan melalui empat (4) konstruk utama iaitu Jangkaan Prestasi, Jangkaan Usaha, Pengaruh Sosial serta Kemudahan yang merupakan penentu secara langsung kepada niat penggunaan dan tingkah laku pengguna dalam teknologi (Venkatesh et al., 2003).

### Sampel Kajian

Kajian Analisis Keperluan dilakukan setelah kajian rintis dijalankan terhadap responden yang terlibat. Setelah melakukan pengubahsuaian dan pemurnian dari hasil dapatan kajian rintis, maka penyelidik akan mengedarkan soalan soal selidik bagi tujuan analisis keperluan guru terhadap pembangunan kerangka aplikasi M-Pembelajaran dalam meningkatkan kemahiran membaca kanak-kanak prasekolah. Kumpulan sampel telah dikenal pasti bagi memudahkan fokus tujuan serta dapat menjamin kualiti jawapan responden yang selaras dengan objektif kajian.

Kajian ini dijalankan ke atas 51 responden guru prasekolah kelolaan KPM. Soal selidik ditadbir sendiri oleh penyelidik melalui edaran atas talian serta bersemuka dengan sampel yang terlibat. Menurut Cohen, Manion dan Morrison (2007), jumlah sampel 30 ke atas adalah bersesuaian untuk kajian yang menggunakan analisis statistik. Pemilihan sampel adalah berdasarkan pemilihan sampel rawak bertujuan.

### Analisis Data

Pengkaji menggunakan set soal selidik yang bakal dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package for The Sosial Science* (SPSS) versi 20 untuk mengenal pasti keperluan dan penerimaan guru prasekolah terhadap kerangka aplikasi M-Pembelajaran. Data dianalisis menggunakan kekerapan dan peratusan. Data yang diperolehi dianalisis melalui statistik diskriptif dengan menggunakan ringkasan dari keseluruhan data. Ia juga berupaya memberi maklumat secara langsung dan mudah (Walsh, 1990; Pallant, 2007).

## DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Dapatan kajian analisis keperluan ini diterangkan berdasarkan kaedah kajian reka bentuk dan pembangunan (DDR) (Richey dan Klein, 2007) yang akan menerangkan secara spesifik dapatan terhadap keperluan pembangunan kerangka aplikasi M-Pembelajaran bagi meningkatkan kemahiran membaca kanak-kanak prasekolah. Hasil dapatan kajian dijelaskan mengikut objektif dan persoalan kajian yang telah digariskan. Berikut merupakan jadual matrik kajian analisis keperluan pembangunan kerangka.

Jadual 1 : *Matrik Kajian*

Soalan Kajian	Kaedah	Respoden/Analisis Data
1. Apakah tahap penerimaan guru untuk mengaplikasikan M-Pembelajaran dalam pengajaran (Jangkaan Prestasi).	Soal Selidik	51 guru prasekolah (KPM)  SPSS (frekuensi dan peratusan)
2. Apakah tahap penerimaan dan kecenderungan untuk menggunakan aplikasi M-Pembelajaran dalam meningkatkan kemahiran membaca kanak-kanak prasekolah (Jangkaan Usaha).		
3. Apakah tahap penerimaan guru terhadap aplikasi M-Pembelajaran (Sikap Terhadap M-Pembelajaran).		
4. Apakah tahap penerimaan terhadap aplikasi M-pembelajaran (Niat dan Keinginan Menggunakan aplikasi M-Pembelajaran)		

Kajian ini melibatkan seramai 51 responden dalam kalangan guru prasekolah kelolaan KPM. Soal selidik ditadbir sendiri oleh penyelidik melalui atas talian dan berhubung secara bersemuka. Cohen, Manion & Morrison (2007) berpendapat bahawa jumlah sampel 30 ke atas adalah bersesuaian untuk kajian yang menggunakan analisis secara statistik. Pemilihan sampel adalah berdasarkan pemilihan sampel rawak bertujuan (*purposive sampling*).

Dapatan kajian mendapati seramai 29 orang guru prasekolah yang mewakili 56.8% mempunyai pengalaman mengajar melebihi 11 tahun. Manakala dalam dalam aspek pengalaman menggunakan TMK pula, dapatan menunjukkan seramai 37 responden guru (72.5%) mempunyai pengalaman lebih 11 tahun. Dalam pada itu, kajian juga menunjukkan seramai 14 guru prasekolah yang mewakili 27.5% mempunyai pengalaman kurang 5 tahun dalam menggunakan peralatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK), 37.3% (19 responden) mempunyai pengalaman antara 6 hingga 10 tahun mengendalikan peralatan TMK. Sementara itu, sebanyak 17.6% (9 responden) yang mempunyai pengalaman antara 11 hingga 15 tahun, 4 responden yang berpengalaman antara 16 hingga 20 tahun dan hanya 9.8% (5 responden) yang mempunyai pengalaman melebihi 20 tahun dalam menggunakan peralatan TMK. Angka ini menunjukkan bahawa responden kajian mempunyai pengalaman yang mencukupi dalam mengendalikan peralatan TMK dalam pengurusan pengajaran dan pembelajaran di prasekolah.

Bagi menjawab persoalan kajian, interpretasi skor min oleh Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Pendidikan (2006) seperti dalam Jadual 1 di bawah telah digunakan.

Jadual 2 : *Interpretasi skor min*

Skor Min	Interprestasi skor min
0 – 1.66	Rendah/Tidak Memuaskan/Tidak Perlu
1.67 – 3.33	Sederhana/Agak Memuaskan/Agak Perlu
3.34 – 5.0	Tinggi/Sangat Memuaskan/Sangat Perlu

Sumber: Yusri (2010)

### Persoalan kajian 1

Seterusnya, jadual 3 memaparkan tahap penerimaan guru prasekolah terhadap M-pembelajaran (Jangkaan Prestasi) yang dipaparkan dalam bentuk min dan sishan piawai.

Jadual 3: Tahap penerimaan guru untuk mengaplikasikan M-Pembelajaran dalam pengajaran (Jangkaan Prestasi)

Bil	Penyataan	Min	Sisihan Piawai
1	Saya mendapati bahawa aplikasi M-Pembelajaran adalah berguna dalam pengajaran	4.471	.7029
2	Menggunakan aplikasi M-Pembelajaran dalam pengajaran akan membantu saya untuk menyelesaikan tugas saya dengan lebih cepat	4.510	.6441
3	Menggunakan aplikasi M-Pembelajaran dalam pengajaran akan meningkatkan produktiviti saya	4.392	.6657
4	Menggunakan aplikasi M-Pembelajaran dalam pengajaran akan meningkatkan peluang kanak-kanak untuk mencapai prestasi yang lebih baik	4.373	.6917

Berdasarkan rumusan Jangkaan Prestasi mendapati bahawa kesemua item jangkaan prestasi menunjukkan skor min yang tinggi, iaitu sekitar 4.37 hingga 4.51. Hal ini menunjukkan bahawa, tahap penerimaan guru prasekolah dalam mengaplikasikan M-Pembelajaran dalam pengajaran adalah sangat tinggi.

### Persoalan kajian 2

Selanjutnya jadual 3 pula merupakan rumusan keseluruhan tahap penerimaan dan kecenderungan untuk menggunakan aplikasi M-Pembelajaran dalam meningkatkan kemahiran membaca kanak-kanak prasekolah (Jangkaan Usaha) yang dipaparkan dalam bentuk min dan sishan piawai.

Jadual 4 : Tahap penerimaan dan kecenderungan untuk menggunakan aplikasi M-Pembelajaran dalam meningkatkan kemahiran membaca kanak-kanak prasekolah (Jangkaan Usaha)

Bil	Penyataan	Min	Sisihan Piawai
1	Saya percaya bahawa interaksi melalui aplikasi M-Pembelajaran akan menjadi lebih jelas	4.255	.6883
2	Penggunaan mudah alih akan menambahkan kecekapan mengaplikasikan M-Pembelajaran	4.412	.6979
3	Penggunaan peranti mudah alih akan memudahkan saya menggunakannya dalam pengajaran	4.235	.8146

Berdasarkan rumusan Jadual 4 mendapati bahawa kesemua item jangkaan usaha guru prasekolah menunjukkan skor min yang tinggi, iaitu sekitar 4.24 hingga 4.41. Hal ini menunjukkan bahawa, tahap penerimaan dan kecenderungan untuk menggunakan aplikasi M-Pembelajaran dalam meningkatkan kemahiran membaca kanak-kanak prasekolah (Jangkaan Usaha) adalah sangat tinggi.

### Persoalan kajian 3

Sementara itu, Jadual 5 berikut merupakan rumusan keseluruhan tahap penerimaan terhadap aplikasi M-Pembelajaran (Sikap Terhadap M-Pembelajaran) yang dipaparkan dalam bentuk min dan sishan piawai.

Jadual 5 : Tahap Penerimaan Terhadap Aplikasi M-Pembelajaran (Sikap Terhadap M-Pembelajaran)

Bil	Penyataan	Min	Sisihan Piawai
1	Saya tidak minat menggunakan aplikasi M-Pembelajaran semasa pengajaran	1.620	.7440
2	Pelbagai aplikasi menarik melalui peranti mudah alih mendorong saya untuk mengaplikasikan M-Pembelajaran	4.471	.6117
3	Saya sentiasa positif menggunakan teknologi mudah alih semasa melaksanakan M-Pembelajaran	4.412	.6686
4	Penggunaan aplikasi M-Pembelajaran memberi idea yang sangat baik semasa pengajaran	4.353	.7436

Berdasarkan rumusan Jadual 5 mendapati bahawa item bernombor 1 menunjukkan min yang sangat rendah (1.62), sekali gus memberi gambaran bahawa responden tidak bersetuju dengan item tersebut. Pun begitu, item sikap guru prasekolah menunjukkan skor min yang tinggi, iaitu sekitar 4.35 hingga 4.47. Hal ini menunjukkan bahawa tahap penerimaan terhadap aplikasi M-Pembelajaran (Sikap Terhadap M-Pembelajaran) adalah sangat tinggi. Kecenderungan positif guru dalam menggunakan peralatan M-Pembelajaran dalam proses pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah.

#### Persoalan kajian 4

Akhirnya, Jadual 6 merupakan rumusan keseluruhan tahap penerimaan terhadap aplikasi M-Pembelajaran (Niat dan Keinginan Menggunakan Aplikasi M-Pembelajaran) yang dipaparkan dalam bentuk min dan sisihan piawai. Konstruk ini menggambarkan tahap keinginan responden terhadap penggunaan aplikasi M-Pembelajaran dalam meningkatkan kemahiran membaca kanak-kanak prasekolah.

Jadual 6 : Tahap Penerimaan terhadap aplikasi M-pembelajaran (Niat dan Keinginan Menggunakan aplikasi M-Pembelajaran)

Bil	Penyataan	Min	Sisihan Piawai
1	Saya bercadang untuk menggunakan aplikasi M-Pembelajaran dalam pengajaran kemahiran membaca	4.412	.6686
2	Saya merancang untuk menggunakan aplikasi M-Pembelajaran untuk kelas-kelas akan datang	4.373	.6312
3	Saya jangka akan menggunakan aplikasi M-Pembelajaran pada tahun-tahun akan datang	4.333	.7118

Berdasarkan rumusan pada Jadual 6 di atas, jelas menunjukkan bahawa tahap penerimaan dan keinginan guru prasekolah dalam mengaplikasikan M-Pembelajaran semasa pengajaran dan pembelajaran adalah tinggi, iaitu sekitar 4.33 hingga 4.41 pada skor min. Skop kajian ini adalah berdasarkan niat dan keinginan yang merujuk kepada kemahuan yang tinggi terhadap penggunaan peranti mudah alih dalam mengaplikasikan teknologi M-Pembelajaran. Instrumen yang mewakili niat dan keinginan tingkah laku menunjukkan tempoh masa niat sesuatu tingkah laku yang akan dirancang dan dilaksanakan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan kepada dapatan kajian ini, terdapat keperluan kepada pembinaan kerangka aplikasi M-Pembelajaran bagi meningkatkan kemahiran membaca kanak-kanak prasekolah. Dapatan kajian ini mengukuhkan lagi dapatan sorotan kajian, tinjauan dan pendapat pakar bahawa kekurangan kerangka yang komprehensif dalam aplikasi pendidikan mudah alih kanak-kanak perlu ditangani segera, (Neumann dan Neumann, 2014). Malah ada juga pakar (Hirsh-Pasek et al., 2015) berpandangan bahawa kerangka yang komprehensif dan jelas perlu dibangunkan untuk menggalakkan pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna dalam kalangan kanak-kanak prasekolah, serta rujukan kepada penyelidik, guru, ibu bapa dan pemain industri pendidikan mudah alih.

Meskipun pada masa kini terdapat kerangka kerja dan garis panduan sedia ada di pasaran, namun ianya masih tertumpu kepada tatacara penggunaan media dan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran secara umum. Natijahnya, masih terdapat kekurangan kerangka pendidikan mudah alih yang khusus dan komprehensif untuk memupuk bacaan awal dalam kalangan kanak-kanak prasekolah (Neumann dan Neumann, 2014; Shoukry et al., 2015). Ramai penyelidik telah menyatakan akan keperluan dan kepentingan pembangunan kerangka aplikasi M-Pembelajaran yang lebih komprehensif dan bersesuaian dengan keperluan kanak-kanak di prasekolah. Justeru, dapatan kajian di atas sewajarnya telah menyokong beberapa penemuan penyelidik terdahulu dalam memperkatakan perkara yang sama, iaitu keperluan mereka bentuk kerangka aplikasi M-Pembelajaran.

Akhir sekali, pernyataan yang menyokong kepada keperluan pembangunan kerangka aplikasi untuk pendidikan mudah alih ialah Hirsh-Pasek et al. (2015). Hirsh-Pasek dan rakan-rakan berpendapat bahawa satu garis panduan atau kerangka yang komprehensif dan jelas perlu dibangunkan untuk menggalakkan pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna dalam kalangan kanak-kanak prasekolah. Tidak cukup dengan itu, kerangka yang dibangunkan dipercayai mampu dijadikan sebagai sumber rujukan yang sahih dalam kalangan komuniti penyelidik, guru, ibu bapa dan pemain industri pendidikan mudah alih yang lain. Hal ini kerana sehingga kini, belum terdapat rujukan khusus untuk pemain industri aplikasi M-Pembelajaran, khususnya dalam membangunkan aplikasi M-Pembelajaran untuk bacaan awal di kalangan kanak-kanak prasekolah

## RUJUKAN

- Abdul Aziz, N. A., Rasli, R. M., & Ramli, K. (2010). Preschool multimedia interactive courseware: Classifying object (Mengelaskan Objek) PMICMO. In *Proceedings - 2010 2nd WRI World Congress on Software Engineering, WCSE 2010* (Vol. 2, pp. 318–322).
- Cohen, L., Manion, L., Morrison, K., Lecturer, P., Morrison, K., & Lecturer, S. (2007). Experiments, quasi-experiments, single-case research and meta-analysis. In *Research Methods in Education* (6th ed., pp. 272–296). London and New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- DATEC. (2000). Guidance for Practitioners on Appropriate Technology Education in Early Childhood. Retrieved February 24, 2015, from <http://www.datec.org.uk/curricguide.htm>
- Fred Rogers Center. (2012). A framework for quality in digital media for young children: Considerations for parents, educators, and media creators. Fred Rogers Center for Early Learning and Children's Media at Saint Vincent College.
- Fullan, M. (2001). *The new meaning of educational change* (3rd ed.). New York, New York: Teachers College Press.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is Technological Pedagogical Content Knowledge. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(4), 60–70.
- Koh, J. H. L., Chai, C. S., & Tsai, C. C. (2013). Demographic factors, TPACK constructs, and teachers' perceptions of constructivist-oriented TPACK. *Educational Technology and Society*, 17(1), 185–196.



- Matthew B. Miles, & Huberman, A. M. (1994). Focusing and Bounding the Collection of Data: Further Design Issues. In *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2nd ed., p. 18). Thousand Oaks: SAGE Publications Inc.
- Merchant, G. (2008). Early reading development. In J. Marsh & E. Hallet (Eds.), *Desirable Literacies: Approaches to Language & Literacy in the Early Years* (2nd ed., pp. 81–96). SAGE Publications Inc.
- Merchant, G. (2015a). Apps , adults and young children :researching digital literacy practices in context. In R. H. Jones, A. Chik, & C. A. Hafner (Eds.), *Discourse and digital practices: doing discourse analysis in the digital age* (pp. 144–157). Abingdon: Routledge Taylor & Francis Group.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017– 1054.
- NAEYC and Fred Rogers Center. (2012). *Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8*. NAEYC and Fred Rogers Center. Washington DC: NAEYC [National Association for the Education of Young Children]; Latrobe, PA: Fred Rogers Center for Early Learning and Children’s Media, Saint
- Naimah Yusoff. (2005). “*Perbandingan Dua Kaedah Mengajar Bacaan Awal Bahasa Melayu Kanak-Kanak Prasekolah*” Tesis ijazah doktor falsafah. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia (Tidak Diterbitkan).
- Neumann, M. M. (2014). An examination of touch screen tablets and emergent literacy in Australian pre-school children. *Australian Journal of Education*, 58(2), 109–122.
- Plowman, L. (2016). Learning technology at home and preschool. In N. Rushby & D. Surry (Eds.), *The Wiley Handbook of Learning Technology* (pp. 96–112). Chichester: Wiley.
- Powell, S. (2014). Choosing iPad Apps With a Purpose: Aligning Skills and Standards. *Teaching and Teacher Education*, 47(1), 20–26.
- Rohani Abdullah, Nani Menon & Mohd. Sharani Ahmad (2003). *Panduan Kurikulum Prasekolah*. Bentong: PTS Publication & Distributors Sdn. Bhd
- Siraj, S., Alias, N., Dewitt, D., & Hussin, Z. (2013). *Design and Developmental Research: Emergent trends in educational research*. Kuala Lumpur, Malaysia: Pearson Malaysia Sdn Bhd.
- Tarasat, S., & Daud, A. M. (2014). Kesan penggunaan perisian asas membaca terhadap pencapaian membaca murid peringkat prasekolah. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 134, 399–407.
- Venkatesh, V., Morris, M. G, Davis, G.B. , & Davis, F.D. (2003). User acceptance of information technology: Towards a unified view. *MIS Quarterly*, 27 (3), 425- 478.
- Yahya Othman, Aisah Md. Daud, Azmey Othman, DK. Siti Ardiah Pg. Mohiddin & Maszuraimah Muizz Sulaiman. (2012). Pelaksanaan Pengajaran Membaca Menggunakan Kaedah Fonik Peringkat Prasekolah di Brunei Darussalam. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, Vol. 2, Bil. 1 (Mei. 2012): 93-109.
- Yahaya, N. S., & Salam, S. N. A. (2014). Mobile Learning Application for Children: Belajar Bersama Dino. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 155(October), 398–404.